

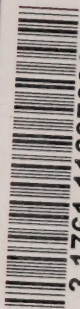


National
Defence

Défense
nationale

Government
Publications

CAI
ND
-2000
D23



3 1761 11637036 2

Department of National Defence Canadian Forces



23 March 2000

Defence Information Management Strategy

Assistant Deputy Minister
(Information Management)
Information Management Group

Canada

© Her Majesty the Queen in Right of Canada,
represented by the President of the Treasury Board
of Canada, 2000

Catalogue No. D2-123/2000
ISBN 0-662-64949-4

NDID A-IM-007-000/AG-002
OPI – DIMSD
2000-03-23

Art Direction by DGPA Creative Services 99CS-0795





Foreword

“Shaping the Future of Canadian Defence: Strategy 2020”, June 1999 marked a significant milestone by providing a strategic framework for Defence planning and decision making for the 21st century. The Strategy articulated the Defence Vision for 2020, long term strategic objectives and shorter term targets in order to ensure a focus for Defence decision making.

The exploitation of information is becoming the predominant strategic driver of the new millennium. The availability of accurate, complete, and on-demand information from any global location is a critical requirement for the Department to meet its future operational capability. For example, success with operations in Kosovo relied on NATO’s command, control, computers and intelligence capabilities. Our ability to acquire, exploit and protect information is the key to providing Commanders with the essential situational awareness needed to deal with military operations in the 21st century.

Expectations are high. The Year 2000 challenge demonstrated that information technologies have permeated virtually every aspect of our lives. The Internet has become the transaction and

information distribution environment of choice. The Government of Canada is moving into an era of Electronic Service Delivery to Canadians.

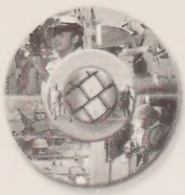
It is therefore timely to update our Information Management (IM) Strategy for the Defence team.

This IM Strategy assists in creating a shared understanding of the future requirements for IM support to Defence and provides the IM Vision, Objectives and short term (3 year) Targets to guide deployment of IM capability into the 21st century. Implementation of the IM Strategy can only be achieved through coordinated actions throughout DND/CF.

We can, and must, succeed in providing appropriate and timely IM support to the Defence team.

We will succeed by focussing our efforts, working in a coordinated manner and always being mindful of the threats to our information assets.

Howard Dickson
Assistant Deputy Minister
(Information Management)



Introduction

Information: A Strategic Resource¹

Information is fundamental for achieving:

- Canadian Forces (CF) operational superiority;
- Improved decision making; and
- Effective management of the Department of National Defence (DND).

Information is a strategic, corporate resource that is fundamental to the successful operation of DND/CF. It must be carefully managed – just as human, equipment and other resources are carefully managed.

Information Management (IM) includes the planning, coordinating and controlling of the acquisition, analysis, processing, integration, distribution, transmission, use and safeguarding of information in all its forms. IM also includes the associated Information Technology (IT – the programs, computers, networks, etc.) and supporting resources (people, funding, etc.).

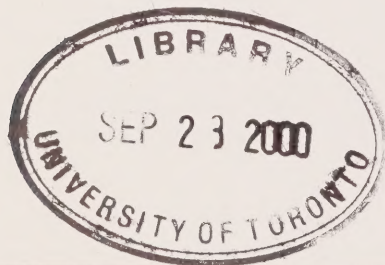
Information comes in many forms, including paper, electronic, video, sound, maps and satellite images. Information is derived by fusing and processing raw data (received from sensors, input from invoices, etc.). The analysis of information provides the knowledge that enables DND/CF leaders to gain a global understanding of their situation(s) and lead to decisive action.

Managing and using information is complex. It involves detailed coordination in many areas such as the:

- Tens of thousands of military sensor platforms capable of gathering data from multiple sources and formats in unpredictable environments;
- Processing, interpreting, visualizing and disseminating of information and knowledge;
- Protection of information;
- 55,000 “desktop” personal computers distributed throughout DND/CF (including deployed operational units);
- Expectations of instant access to “information services” from wherever the CF is deployed; and
- Sharing with Other Government Departments (OGDs), Non Government Organizations (NGOs), allies, and supporting Canadian industries.

The understanding and knowledge gained from information is power. Therefore the underlying information is vulnerable to attack. The reality of asymmetric “cyber-attack” is omnipresent. Military and business success is clearly dependent on the engagement of others’ command and control information systems and the protection of our own.

Information Protection (IP) is critical. Recent trends in IP add to the traditional establishment of passive safeguards to provide a more active form of defence. This new philosophy within IP,



References:

1. A: *Shaping the Future of Canadian Defence: A Strategy for 2020*, June 1999.
B: *Defence Planning Guidance 2000 (DPG 2000)*, 5 August 1999.
C: *Technology Investment Strategy for 2010 (Ver 3)*, Defence Research and Development Branch, June 14, 1999.
D: *Strategic Directions for Information Management and Information Technology: Enabling 21st Century Service to Canadians*, Treasury Board of Canada Secretariat, 1999.



called Computer Network Defence (CND), advocates the identification of the perpetrator and the launch of counter-measures on detection. The need for DND/CF to continue to evolve its CND to protect its information assets from all malicious activity – from the curious hacker to covert military threat – becomes paramount.

The application of knowledge and understanding by DND/CF personnel to meet their missions and tasks is depicted at Figure 1.

Current Environment

The concept of an “Integrated Information Environment” (IIE) was promulgated within DND/CF in 1995. The IIE described the ideal future state in which all DND/CF processes and operations share information seamlessly. In this environment, authorized users are allowed to access, share and exploit information in the required form from any place at any time.

Resource constraints and independent development of IM capabilities subsequent to 1995 have impeded progress towards achieving the IIE. Examples are:

- Migration of many of the legacy systems into the newer corporate DND/CF enterprise applications has not occurred;
- Units continue to develop and deploy technological solutions that may be “right” for the local unit, but not necessarily for the overall DND/CF “good”; and
- Interconnectivity between the DND/CF classified and designated domains is non-existent, and between the designated domain and the Internet, is minimal.

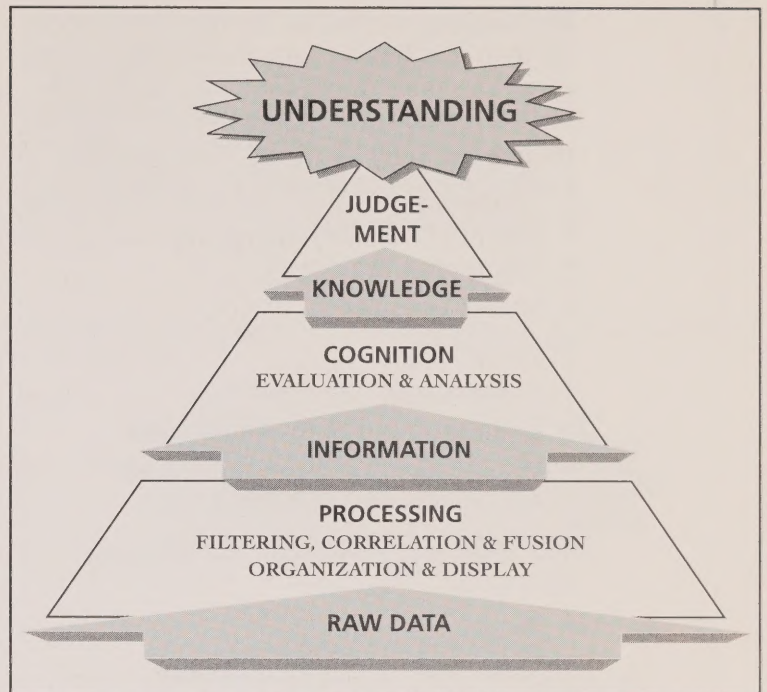


Figure 1: The Cognitive Hierarchy

On the positive side, a number of initiatives are well advanced. These include the:

- Existence of, and the amount of information available, on the Defence Information Network (DIN);
- Common DND/CF backbone communications system (including extensions into theatre);
- Deployment of common office and e-mail systems as part of a common user management framework;
- Deployment of the Joint Command and Control Intelligence System (JC2IS);
- Support at all levels for the MILSATCOM project;
- Installations of the corporate enterprise applications for personnel and finance;
- Increased education and awareness; and
- Improved CND capability to better safeguard against potential threats.



IM Strategy for the 21st Century

The purpose of this IM Strategy is to focus efforts within Defence for providing the accurate, complete and on-demand information that the DND/CF requires for operations and business in response to the Defence Vision for 2020. Critical themes underlying the strategy are:

- Operational primacy;
- Information protection;
- Inter-operability;
- Partnerships;
- Collaborative environment;
- Conformance with legislation; and
- Priority to the Departmental “good” versus individual unit needs.

The Strategy is provided in the following sections describing the:

- Vision;
- Target Environment;
- Objectives;
- 3 year Targets; and
- Expected Deliverables.

Defence Vision

The Defence Vision for 2020² is:

“The Defence Team will generate, employ and sustain high-quality, combat-capable, inter-operable and rapidly deployable task-tailored forces. We will exploit leading-edge doctrine and technologies to accomplish our domestic and international roles in the battlespace of the 21st century and be recognized, both at home and abroad, as an innovative, relevant knowledge-based institution. With transformational leadership and coherent management, we will build upon our proud heritage in pursuit of clear strategic objectives.”

IM Vision

The availability of accurate, complete, and on-demand information from any global location will be a critical requirement for the Department to meet its future obligations.

The Vision for IM within Defence is:

To contribute to the success of CF operations by ensuring commanders and staff have global access to the knowledge needed to achieve information superiority and to operate the Defence organization as one high performing team.

IM provides the foundation for the creation of the knowledge based DND/CF to facilitate the global operations of the CF and support the Defence Vision for 2020³.

References:

2. Quoted from: *Shaping the Future of Canadian Defence: A Strategy for 2020*, June 1999.
3. The Impact of Technology on Command: “As technology advances, the conduct of operations will continue to change. Each advance in information technology will help leaders form a more complete picture of the battlespace, generate faster, higher quality decisions, manoeuvre more rapidly in time and space and increase a unit’s flexibility and agility.” FM 100-6, Information Operations.



Target Environment

Consistent with the Defence Vision for 2020, DND/CF operational commanders have stated requirements for:

- Direct access to accurate information and knowledge for planning and decision making;
- Automated near real time situational awareness to provide military and political leaders with the most accurate information possible on which to base decisions; and
- Dependable, real time, secure communications to all deployed operations to provide the backbone on which operations depend.

The commander's requirements are dependent upon highly developed IM systems providing capabilities for:

- Global deployability;
- Collaborative work environment;
- Access to relevant information (contingency planning, materiel, logistics, personnel, finance, geo-political, ...);
- Communications with allies, OGDs, NGOs and industry; and
- Protection of information from threats.

CF operational commanders must possess Information Superiority⁴ through global access to accurate, complete and on-demand information. This will allow them to achieve a real time awareness of the battlespace, provide a decisive edge in warfare actions and protect their force.

The importance of information to an operational commander is depicted at Figure 2:

Command and Control:

The Command and Control Information Systems (C2ISs) provide the near real-time operational information to facilitate decision making by commanders.

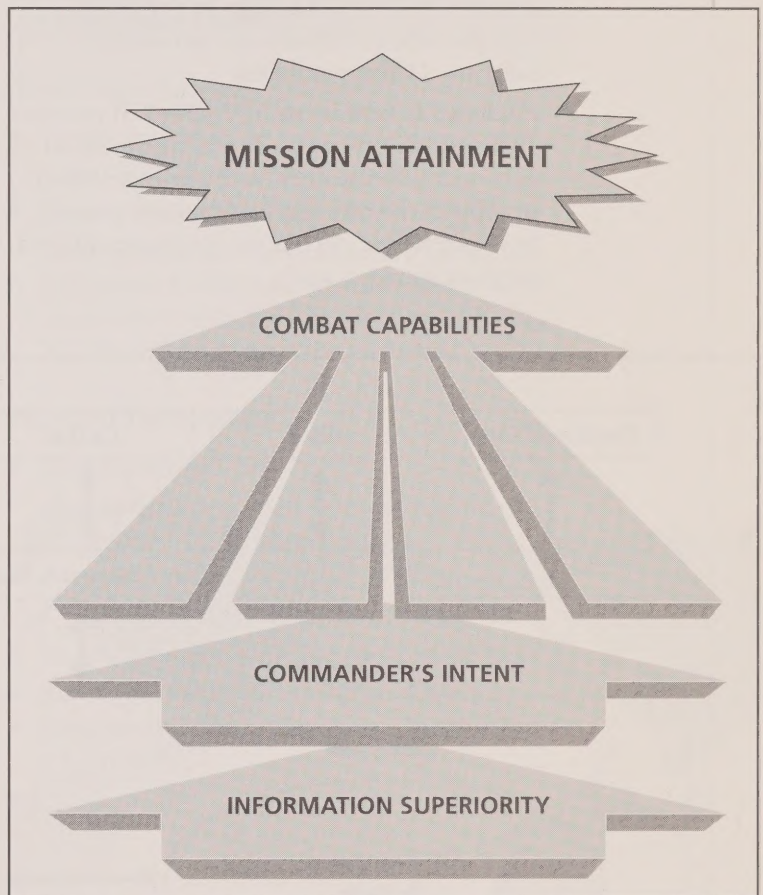


Figure 2: The Effect of Information Superiority

References:

4. Information Superiority is the capability to acquire, exploit, protect and disseminate an uninterrupted flow of information while denying an adversary the ability to do the same.

The commander also requires business information to complement the operational information provided by the C2ISs. DND enterprise application systems, supported by key functional organizations, provide the needed information:

- **Materiel:** ADM(Mat) provides quality, timely and efficient materiel acquisition and support to the CF and the Department;
- **People:** ADM(HR)s develop human resource policies and support programs and provide personnel and services to meet the Defence mission;
- **Financial Information:** ADM(Fin CS) provides comptrollership guidance and the financial authorities framework and advice necessary to support the resource management process, and to provide corporate management and support services; and

- **Information Management:** ADM(IM) provides leadership, products and services needed to manage information as a corporate resource essential to the success of the Mission and Defence objectives of DND/CF.

Figure 3 (below) depicts DND/CF operating in a global information environment where CF deployed units access required knowledge and interoperability is achieved with allies, OGDs, NGOs and industry.

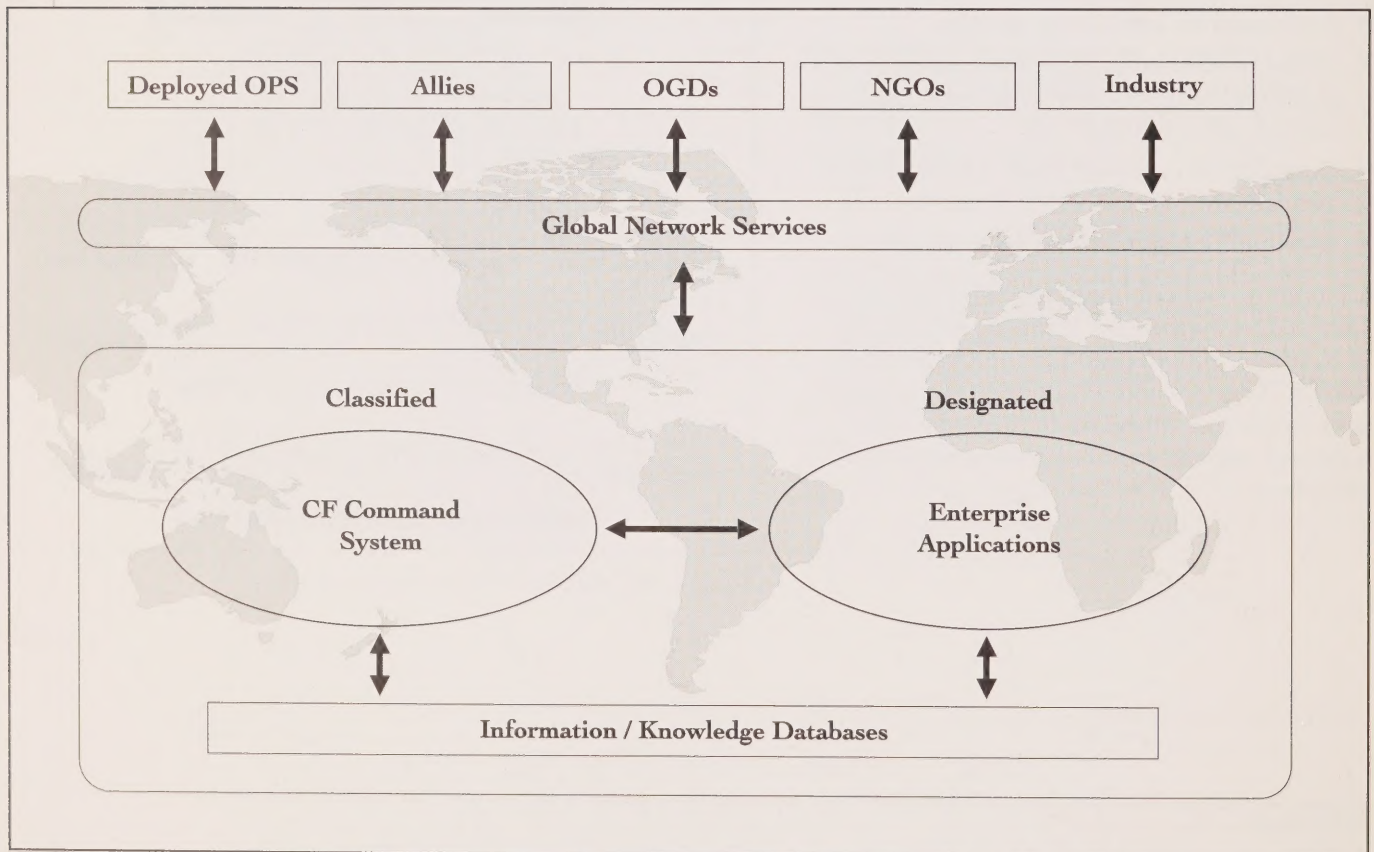


Figure 3: DND/CF in a Global Information Environment



Research and Development

There is an important role for the Defence Research and Development team to contribute towards developing leading edge solutions for many of the above requirements. As examples, in the complex areas of knowledge management, communications and information protection, there are concerted R&D activities in:

- Knowledge Modelling and Information Fusion – to improve the quality of decisions and reduce response times necessary to achieve a desired goal or mission;
- Communication Enablers for Distributed Systems – for the effective employment of battlefield distributed systems; and
- Network Protection and Information Networks – through developing techniques and tools to protect CF and DND information networks.

IM Objectives and Targets

The document “Shaping the Future of Canadian Defence: A Strategy for 2020” (June 1999) provides a Vision for the Defence Team for 2020 together with supporting Strategic Objectives and shorter-term Targets.

The Table (on the following page) provides the:

- Strategic Objectives from Strategy 2020;
- Facilitating IM Objectives;
- Three Year Targets; and
- Expected IM Deliverables.

Objective 1: Innovative Path

Strategy 2020: Create an adaptive, innovative and relevant path into the future.

IM: Create an adaptive, innovative and realistic path towards the implementation of the IM Vision for 2020 in support of Operational Commanders.

Three Year Targets

- Define information requirements for operational and administrative systems;
- Prepare the IM Strategy for DND/CF; and
- Develop a secure and adaptive DND/CF Enterprise Architecture (consistent with GOC directions⁵) with linkages to allies, OGDs, NGOs and private sector partners.

Expected Deliverables

- Requirements:
 - Provided to a high level within this Defence IM Strategy; and
 - Detailed as a component of the Integrated Defence Enterprise Architecture (IDEA);
- Defence IM Strategy updated for the next planning period, FY 2000/01; and
- Integrated Defence Enterprise Architecture, FY 2000/01.

References:

5. The Strategic IM/IT Infrastructure (SII) initiative of the Government of Canada provides the context for sharing IM/IT infrastructure across government departments.

Objective 2: Decisive Leaders

Strategy 2020: Develop and sustain a leadership climate that encourages initiative, decisiveness and trust while improving our leaders' abilities to lead and manage effectively.

IM: Consistent with the IM vision, provide the accurate and timely information and knowledge to enable DND/CF Leaders to lead and manage in a decisive manner.

Three Year Targets

- Refine the requirements and develop concepts, policies and practices for knowledge management and access;
- Provide situational and administrative information; and
- Manage the provision of accurate, complete and timely information.

Expected Deliverables

- High level knowledge management strategy, FY 2001/02;
- Enhanced decision support environment for DND/CF enabled through supporting enterprise applications; and
- Cleaned-up legacy databases.

Objective 3: Modernize

Strategy 2020: Field a viable and affordable force structure trained and equipped to generate advanced combat capabilities that target leading edge doctrine and technologies relevant to the battlespace of the 21st century.

IM: Contribute to the deployment of the advanced combat capabilities relevant to the battlespace of the 21st century.

Three Year Targets

- Refocus R&D needs in support of information acquisition, exploitation and protection;
- Develop innovative solutions to operational needs;
- Improve the DND/CF information protection capabilities through an "active defence" concept; and
- Assess, acquire and deploy advanced capabilities to achieve information superiority for the commander.

Expected Deliverables

- Information Operations (IO) Laboratory at Defence Research Establishment Ottawa (DREO);
- Knowledge management tools;
- Active CND capability; and
- Canadian Forces Command System (CFCs).

Objective 4: Globally Deployable

Strategy 2020: Enhance the combat preparedness, global deployability and sustainability of our maritime, land and air forces.

IM: Contribute to joint combat preparedness, global deployability and sustainability of our maritime, land and air forces through the deployment of a secure, sustainable and robust global communications capability.

Three Year Targets

- Refine requirements for high performance, secure, robust global networks; and
- Acquire and deploy global networks.

Expected Deliverables

- Enhanced global connectivity through the Canadian Military Satellite Communications (CANMILSATCOM) Project; and
- Information Management Infrastructure extended to deployed forces (referred to as Tactically Self Sufficient Units).

Objective 5: Interoperable

Strategy 2020: Strengthen our military to military relationships with our principal allies ensuring interoperable forces, doctrine and C4I (command, control, communications, computers and intelligence).

IM: Contribute to the achievement of interoperable C2IS within our Canadian military and with our principal allies.

Three Year Targets

- Define interoperability requirements for the CF;
- Implement interoperability:
 - between the CF C2ISs and with the US and other allies; and
 - with the US and NATO on defensive Information Operations measures;
- Provide corporate information to the C2ISs.

Expected Deliverables

- Documented information exchange requirements within the Enterprise Architecture FY 2000/01;
- Enhanced interoperability with:
 - Canadian Forces Command System (CFCS) and Military Message Handling System (MMHS);
 - Coalition wide area network; and
 - Operational CND with US and NATO;
- Defined interface between the designated and classified domains; and
- Transfer of logistics, equipment, finance and human resources information to the CFCS.

Objective 6: Career of Choice

Strategy 2020: Position Defence as a rewarding, flexible and progressive workspace that builds professional teams of innovative and highly skilled men and women dedicated to accomplishing the mission.

IM: Develop multi-skilled personnel capable of implementing and using Operational and Business solutions.

Three Year Targets

- Deliver IM education to DND/CF leaders;
- Provide IM workforce careers oriented to knowledge management;
- Implement solutions for IM workforce career management; and
- Deliver comprehensive Information Protection education, training and awareness.

Expected Deliverables

- IM educational and training commencing FY 2000/01;
- Career paths supporting knowledge management 2000/01;
- New career options for IM workforce commencing FY 2001/02 enabled with personnel and health enterprise applications;
- IP education, training and awareness commencing FY 2000/01 targeting:
 - DND/CF Leadership and management;
 - IM professionals; and
 - DND/CF wide.

Objective 7: Strategic Partnerships

Strategy 2020: Establish clear strategic, external partnerships to better position Defence to achieve national objectives

IM: Establish strategic alliances or teaming arrangements with other Canadian government departments, military allies and the private sector to achieve synergies and efficiencies leveraging on Electronic Service Delivery (ESD)⁶ capabilities.

Three Year Targets

- Define ESD opportunities and requirements;
- Establish the infrastructure for transacting services electronically in partnership with OGDs, military allies and the private sector; and
- Implement ESD solutions in partnership with OGDs, military allies and the private sector.

Expected Deliverables

- E-business Strategy for DND/CF FY 2000/01;
- Infrastructure:
 - upgraded firewall, Directory Services and Public Key Infrastructure (PKI) by FY 2000/01; and
 - critical information infrastructure protection capability coordinated with GOC commencing FY 2002/03;
- ESD solutions:
 - with PWGSC and the private sector by FY 2001/02;
 - CF with OGDs, NGOs and private sector;
 - DND/CF Internet Web site conforming to the common GOC design by 31 December 2000; and
 - Partnerships with information providing organizations.

References:

6. ESD is a common theme in Canadian government reform. ESD deals with relationships that include government to citizens, government to business (also known as "electronic business" and "electronic commerce"), government to government, and intra-government.

Objective 8:

Resource Stewardship

Strategy 2020: Adopt a comprehensive approach to planning, management and comptrollership, focused on operational requirements, that prepares us to respond rapidly and effectively to change.

IM: Provide the enabling IM support for the comprehensive and effective management of DND/CF resources in response to operational requirements.

Three Year Targets

- Implement the improved DND/CF IM Governance Committee structure and committee memberships;
- Develop and implement an IM Portfolio investment framework and management structure;
- Adopt an IM project oversight framework through the implementation of a “Centre of Excellence” for IM project management; and
- Using the guidance and direction from the DND/CF Enterprise Architecture, lead the planning and implementation of an integrated resource management capability.

Expected Deliverables

- Improved IM Governance Committee structure FY 2000/01;
- Managed IM investments;
- Centre of Excellence, March 2001:
 - Requirements analysis capability; and
 - Project Delivery Management (PDM) environment;
- Enablers for resource management, including:
 - Enterprise applications including materiel, supply, personnel, health and finance;
 - Accrual accounting, 1 April 2001;
 - Data management capability; and
 - Integrated Defence Management Framework.



The Way Ahead

Implementing the IM Strategy

Consistent with this IM Strategy, implementation commences with:

- Publishing and communicating this IM Strategy throughout DND/CF and with OGDs, NGOs, allies and the private sector;
- Updating the DPG 2001 to reflect this IM Strategy in order to provide direction for the forthcoming planning period; and
- Using input derived as a result of the preparation of DND/CF Business Plans for FY 2000/01, preparing a consolidated DND/CF IM Implementation Plan for the three year period commencing 1 April 2000.

Accountability

ADM(IM) is accountable for leading the implementation of this IM Strategy on behalf of DND/CF.

Responsibilities

Responsibilities for developing business requirements in specific Defence functional areas will be lead by appropriate senior leaders supported by a consortium of colleagues.

ADM(IM) is responsible for the operation and sustainment of the IM infrastructure. Appropriate end user units are responsible for the input and update of the accurate and timely information needed to support CF operations and DND business.

Implementation Activities

Implementation activities will be undertaken in a collaborative manner with:

- ADM(IM) leading activities associated with implementing of IM capability used to support multiple Defence functions; and
- Specific functional managers, in collaboration with ADM(IM), leading initiatives that are limited to their specific areas.

Implementation Priorities

In order to provide guidance and establish implementation schedules for the Targets identified in the previous section, the following have been defined as priorities:

Governance:

An effective and efficient control structure is required to:

- Align the IM program with DND/CF strategic objectives and optimize the cost effective exploitation of information as a resource of strategic value; and
- Provide a more visible accountability framework for DND/CF senior leaders.

Architecture:

A common architectural view will assist with facilitating:

- Alignment of IM with operations and business;
- Implementation of “one” integrated IM environment;
- Interoperability with OGDs, NGOs, allies and industry; and
- Exploitation of emerging electronic service delivery opportunities.

People:

Given changing technology and business environments, appropriate measures must be taken to enhance personal growth through a realistic program of career management, development and transition.

These four Implementation Priorities provide a balanced foundation against which specific IM initiatives can be evaluated. The implementation of these priorities can be represented in a timeline view as depicted in Figure 4.

Information Protection:

Information must be protected within and across all the domains of our information environment while remaining accessible to authorized personnel.

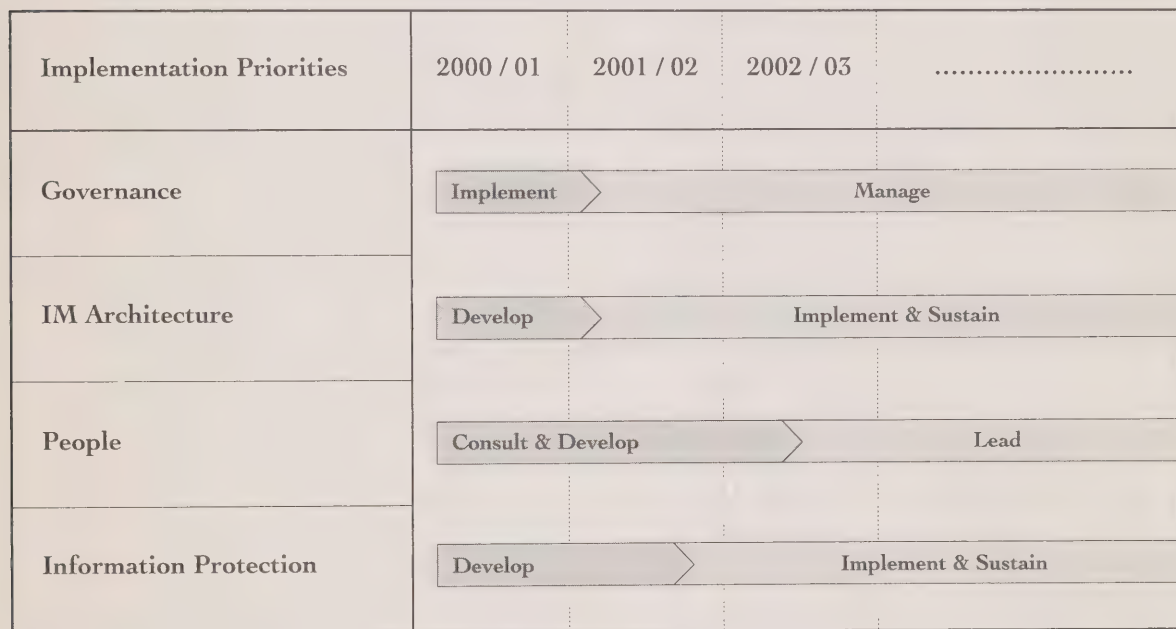


Figure 4: Implementation Priorities Timeline



Conclusion

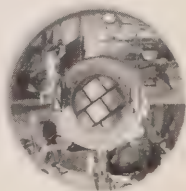
DND/CF is transitioning from the era of operating IT to an environment of managing information as an important contributor to the success of CF operations.

Success with this transition can be achieved by:

- Gaining a shared understanding of DND/CF's IM requirements;
- Focussing efforts;
- Using a collaborative, collegial, multi-disciplined team approach;
- Ensuring the attainment of operational / business value; and
- Protecting DND/CF's information assets from threat.

Success will be measured by the timely completion of the deliverables associated with each Target.

Success will enable the Defence Team to move into the 21st Century with the confidence that its operational commanders and business leaders have global access to the knowledge needed to achieve information superiority.



Conclusion

De l'ère d'exploitation de la technologie de l'information (TI), le MDN et les FC passent maintenant à celle de la gestion de l'information, laquelle jouera un rôle prédominant dans le succès des opérations des FC.

Le succès de cette transition s'appuie sur :

- l'acquisition d'une compréhension commune des exigences du MDN et des FC en matière de GI;
- la concentration des efforts sur les objectifs à atteindre;
- l'adoption d'une approche de collaboration multidisciplinaire;
- l'atteinte de résultats appréciables sur le plan opérationnel et administratif;
- la protection de la base informationnelle du MDN et des FC contre les attaques.

La réalisation de chaque objectif de la stratégie dans les délais prescrits confirmera la réussite de la transition.

Cette réussite permettra à l'Équipe de la Défense d'avancer dans le XXI^e siècle avec la certitude que ses commandants opéreront globalement aux connaissances dont ils ont besoin pour posséder la supériorité de l'information.

Personnel :
Compte tenu de l'évolution de la technologie et des milieux administratifs, nous devons favoriser l'épanouissement du personnel au moyen d'un programme concret de gestion de carrière, de perfectionnement et de réorientation professionnelle.

Protection de l'information :
Nous devons protéger l'information, qu'elle reste au sein d'un même domaine de notre

environnement informationnel ou qu'elle circule entre plusieurs domaines, tout en s'assurant qu'elle demeure disponible au personnel autorisé. Ces quatre priorités de mise en œuvre consistent à évaluer chaque projet de GI. La mise en œuvre de la Stratégie en fonction de ces priorités est représentée dans le schéma chronologique à la figure 4.

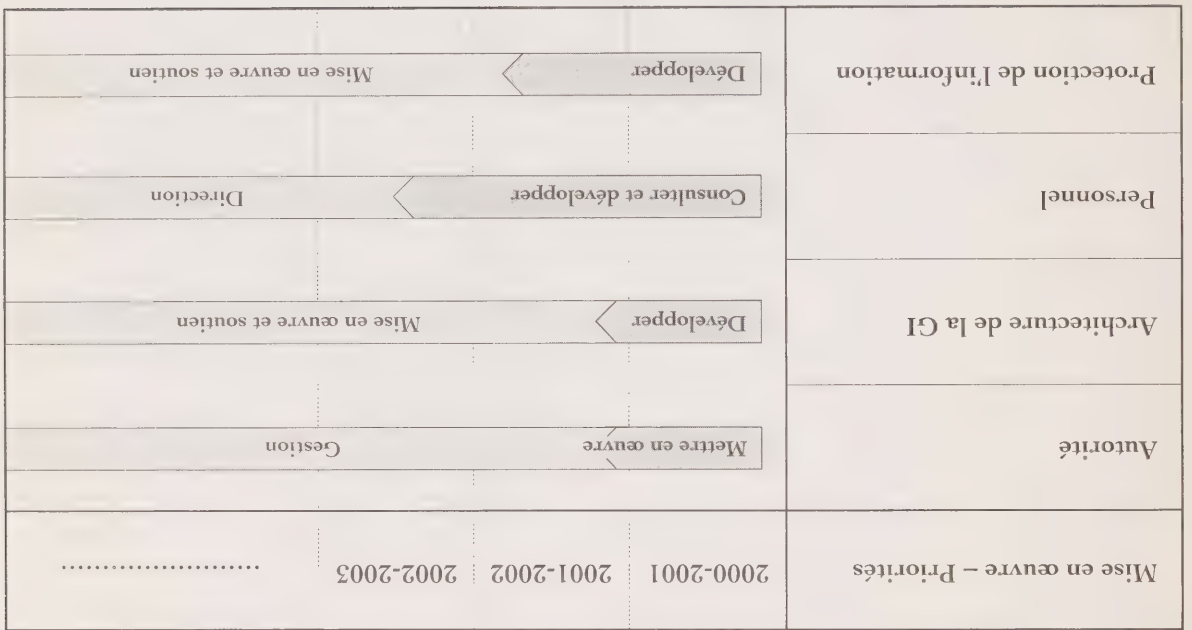
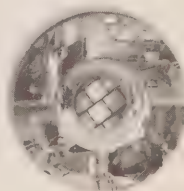


Figure 4 : Schéma chronologique de la mise en œuvre selon les priorités



La voie à suivre

Mise en œuvre de la stratégie de GI

Suivant les lignes directrices énoncées, la mise

en œuvre de la stratégie de GI commencera par :

- la publication et la diffusion de la stratégie dans l'ensemble du MDN et des FC et dans certains autres ministères, organisations non gouvernementales, nations alliées et entre-prises privées;

- la mise à jour du *Guide de planification de la défense (GPD) 2001*, afin qu'il reflète la stratégie en question et indique l'orientation à suivre au cours de la prochaine période de planification;

- l'établissement d'un plan de mise en œuvre consolidé de GI au MDN et dans les FC s'échelonnant sur une période de trois ans débutant le 1^{er} avril 2000. Ce plan sera conçu à partir de l'information résultant des plans d'activités du MDN et des FC pour l'AF 2000-2001.

Responsabilité

Le SMA(GI) est chargé de la mise en œuvre de la présente stratégie de GI pour le compte du MDN et des FC.

Attributions

La responsabilité d'élaborer les exigences fonctionnelles spécifiques de la Défense revient aux dirigeants principaux compétents qui seront appuyés par un groupe de collègues.

Le SMA(GI) est responsable de l'exploitation et du soutien de l'infrastructure sur laquelle repose la GI. Des unités d'utilisateurs seront chargées de la saisie et de la mise à jour de l'information dont les FC et le MDN auront besoin pour mener à bien leurs opérations.

Activités de mise en œuvre

- Les activités de mise en œuvre seront menées en collaboration avec :
- le SMA(GI), qui mènera les activités principales liées à la mise en œuvre de la fonction de GI assurant le soutien de multiples fonctions de la Défense;
 - les gestionnaires fonctionnels désignés, en collaboration avec le SMA(GI), qui se chargeront de l'application des initiatives exclusives à leur secteur respectif.

Ordre de priorité de la mise en œuvre

Pour faciliter la réalisation des objectifs énoncés dans la section précédente, on a établi des calendriers de mise en œuvre et défini les priorités suivantes :

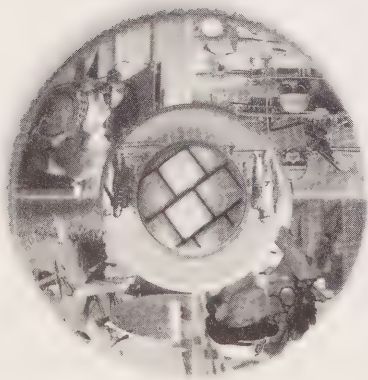
Autorité :
une structure de contrôle efficace et efficiente est nécessaire pour :

- aligner le programme de GI avec les objectifs stratégiques du MDN et des FC et exploiter l'information de la façon la plus économique possible en tant que ressource ayant une valeur stratégique;
- procurer un cadre de responsabilité plus tangible aux dirigeants principaux du MDN et des FC.

Architecture :

une vision commune de l'architecture facilitera :

- l'alignement de la GI avec les opérations et l'administration;
- la mise en œuvre d'un environnement de GI intégré unique;
- l'interopérabilité avec d'autres ministères, ainsi qu'avec des organisations non gouvernementales, des alliés et des entreprises;
- l'exploitation de nouvelles possibilités dans le domaine de la prestation de services électroniques.



Objectif 8 :

Gestion des ressources

- Solutions de PSE :
 - Avec TPSCG et le secteur privé pour l'AF 2001-2002;
 - Entre les FC et d'autres ministères, des organisations non gouvernementales et le secteur privé;
 - Site Internet du MDN et des FC conforme au modèle de présentation du gouvernement du Canada pour le 31 décembre 2000;
 - Partenariats avec des organisations fournissant de l'information.

Stratégie 2020 : Adopter une conception globale de la planification, de la gestion et du contrôle axée sur les besoins opérationnels, qui nous préparera à faire face rapidement et efficacement aux changements.

GI : Fournir le soutien nécessaire en matière de GI pour assurer une gestion globale et efficace des ressources du MDN et des FC en fonction des exigences opérationnelles.

Objectifs triennaux

- Mettre en place la structure améliorée du comité directeur de la GI au MDN et dans les FC et une meilleure représentation des membres au sein du comité;
- Elaborer et mettre en place un portfolio de GI incluant un cadre d'investissement et une structure de gestion;
- Établir un cadre de surveillance des projets de GI en mettant en place un « centre d'excellence » pour la gestion des projets de GI;
- En s'appuyant sur les lignes directrices de l'architecture d'entreprise du MDN et des FC, d'un moyen de gestion intégrée des ressources.

- Résultats attendus**
- Structure améliorée du comité directeur de la GI, AF 2000-2001;
 - Gestion des investissements en GI;
 - Centre d'excellence, mars 2001 ;
 - Capacité d'analyse des exigences;
 - Environnement de gestion de la réalisation des projets;
 - Outils de gestion des ressources, notamment :
 - Applications d'entreprise (pour la gestion du matériel, de l'approvisionnement, du personnel, des soins de santé et des finances);
 - Comptabilité d'exercice, 1^{er} avril 2001;
 - Capacité de gestion des données;
 - Cadre de gestion intégrée de la défense.

Objectif 6 : Carrière de choix

Stratégie 2020 : Faire de la Défense un milieu de travail enrichissant, flexible et progressif où se constituent des équipes professionnelles d'hommes et de femmes innovateurs et extrêmement compétents déterminés à remplir leur mission.

GI : Former un effectif polyvalent capable de mettre en œuvre des solutions opérationnelles et commerciales et de les appliquer.

Objectifs triennaux

- Eduquer les chefs du MDN et des FC en matière de GI;
- Créer des possibilités de carrière en GI orientées vers la gestion des connaissances;
- Appliquer des solutions facilitant la gestion de la carrière du personnel en GI;
- Mettre en place des activités d'éducation, de formation et de sensibilisation relatives à la protection de l'information.

Résultats attendus

- Activités de formation en GI débutant durant l'AF 2000-2001;
- Des possibilités de carrière liées à la gestion des connaissances, AF 2000-2001;
- De nouveaux choix de carrière pour les effectifs spécialisés en GI facilités par des applications de gestion des ressources humaines et de la santé, débutant au cours de l'AF 2001-2002;
- Activités d'éducation, de formation et de sensibilisation relatives à la PI débutant au cours de l'AF 2000-2001 à l'intention :
 - du personnel de direction au MDN et dans les FC;
 - des spécialistes en GI;
 - de l'ensemble du MDN et des FC.

Références :

6. La prestation de services électroniques est au cœur de la réforme du gouvernement canadien. Elle concerne les échanges possibles entre le gouvernement et les citoyens canadiens, entre le gouvernement et les entreprises (appelés aussi « affaires électroniques » ou « commerce électronique »), entre deux gouvernements, et à l'intérieur du gouvernement.

Objectif 7 : Des partenariats stratégiques

Stratégie 2020 : Nouer des partenariats externes stratégiques bien définis pour aider la Défense à atteindre des objectifs nationaux.

GI : Créer des alliances stratégiques ou des ententes de collaboration avec d'autres ministères canadiens, des alliés militaires et le secteur privé en vue de produire des liens synergiques et efficaces en tirant profit de la prestation de services électroniques (PSE).

Objectifs triennaux

- Définir les possibilités et les exigences relatives à la prestation de services électroniques;
- Établir l'infrastructure permettant d'offrir des services par voie électronique en partenariat avec d'autres ministères, des alliés militaires et le secteur privé;
- Mettre en œuvre des solutions de PSE en collaboration avec d'autres ministères, des alliés militaires et le secteur privé.

Résultats attendus

- Stratégie de commerce électronique pour le MDN et les FC, AF 2000-2001;
- Infrastructure :
- Barrière de sécurité améliorée, services de répertoires et infrastructure à clés publiques (ICP) pour l'AF 2000-2001;
- Capacité de protection de l'infrastructure d'information vitale coordonnée avec le gouvernement du Canada débutant au cours de l'AF 2002-2003;

Objectif 4 : Des forces déployables dans le monde entier

Stratégie 2020 : Renforcer la préparation au combat de nos forces navales, aériennes et terrestres ainsi que leur capacité de déploiement et leur soutenabilité dans le monde entier.

GI : Contribuer à la préparation au combat interarmées, au déploiement et à la soutenabilité de nos forces navales, aériennes et terrestres par la mise en place à l'échelle mondiale d'un système de communication sûr, viable et robuste.

Objectifs triennaux

- Préciser les exigences qui permettront de mettre en place des réseaux de haut niveau, sûrs et robustes à l'échelle mondiale;
- Acquiescer et mettre en place des réseaux mondiaux.

Résultats attendus

- Connectivité de pointe partout au monde grâce au projet de Communications par satellites militaires canadiens (CANMILSATCOM);
- Infrastructure de gestion de l'information étendue aux forces déployées (connues sous le nom d'« unités tactiquement autonomes »).

Objectif 5 : Des forces interopérables

Stratégie 2020 : Renforcer nos relations d'armée à armée avec nos principaux alliés afin d'assurer l'interopérabilité des forces, de la doctrine et du C4I (commandement, contrôle, communication, ordinateurs et renseignement).

Objectifs triennaux

- Définir les exigences en interopérabilité pour les FC;
- Établir l'interopérabilité :

- entre les C2IS des FC, et avec les États-Unis et autres nations alliées;
- avec les États-Unis et l'OTAN sur le plan des mesures défensives liées à l'exploitation des renseignements;
- Transmettre l'information corporative aux C2IS.

Résultats attendus

- Exigences en matière d'échange d'information documentées dans le contexte de l'architecture d'entrepryse, AF 2000-2001;
- Interopérabilité améliorée avec :
 - le Système de commandement des Forces canadiennes (SCFC) et le Système de traitement des messages militaires (STMM);
 - le réseau longue portée de la coalition;
 - la défense opérationnelle du réseau informatif avec les États-Unis et l'OTAN;
- Interface bien définie entre les domaines classifiés et désignés;
- Transfert de l'information de logistique, de l'équipement et des ressources financières et humaines dans le SCFC.

Objectif 2 : Des chefs déterminés

Stratégie 2020 : Créer et entretenir un climat de leadership qui favorise l'initiative, l'esprit de décision et la confiance, tout en améliorant l'aptitude de nos chefs à diriger et à gérer efficacement.

GI : En accord avec la vision de la GI, fournir de l'information et des connaissances exactes en temps opportun pour aider les chefs du MDN et des FC à diriger et à gérer de façon décisive.

Objectifs triennaux

- Préciser les exigences et développer des concepts, des politiques et des pratiques relativement à l'accès aux connaissances et à leur gestion;
- Fournir de l'information situationnelle et administrative;
- Assurer la disponibilité d'une information exacte, complète et actuelle.

Résultats attendus

- Stratégie de haut niveau portant sur la gestion des connaissances, AF 2001-2002;
- Environnement facilitant davantage la prise de décision au sein du MDN et des FC grâce à des applications d'entreprises;
- Bases de données existantes mises à jour.

Objectif 3 : La modernisation

Stratégie 2020 : Aligner une structure de forces viable à la mesure de nos moyens, qui sera instruite et équipée de façon à posséder des aptitudes supérieures au combat axées sur la doctrine et les technologies de pointe appropriées à l'aire de combat du XXI^e siècle.

GI : Contribuer à l'acquisition et à l'application d'aptitudes supérieures au combat adaptées à l'aire de combat du XXI^e siècle.

Objectifs triennaux

- Redéfinir les besoins en R.-D. pour appuyer l'acquisition, l'exploitation et la protection de l'information;
- Elaborer des solutions innovatrices pour répondre aux besoins opérationnels;
- Améliorer les outils de protection de l'information du MDN et des FC en s'appuyant sur un concept de « défense active »;
- Évaluer, acquérir et appliquer des compétences supérieures permettant aux commandants d'avoir l'avantage de la supériorité de l'information.

Résultats attendus

- Laboratoire d'exploitation des renseignements au Centre de recherches pour la défense/Ottawa (CRDO);
- Outils de gestion des connaissances;
- Capacité de défense active du réseau informatique;
- Système de commandement des Forces canadiennes (SCFC).

**Objectif 1 :
Une route innovatrice**

Stratégie 2020 : Tracer une route propice, adaptable et innovatrice vers l'avenir.
GI : Tracer une route adaptable, innovatrice et réaliste vers la mise en œuvre de la vision de GI pour l'an 2020 pour le bénéfice des commandants des opérations.

Objectifs triennaux

- Définir les exigences informationnelles qui seront appliquées aux systèmes opérationnels et administratifs;
- Préparer la stratégie de GI pour le MDN et les FC;
- Créer une architecture d'entreprise sûre et adaptable pour le MDN et les FC (en accord avec les orientations du gouvernement du Canada) qui comportera des liens avec des alliés, d'autres ministères, des organisations non gouvernementales et des partenaires du secteur privé.

Résultats attendus

- Exigences :
 - Définies d'une façon détaillée dans le cadre de la stratégie actuelle de la Défense;
 - Détaillées comme un élément de l'Architecture intégrée de l'entreprise de Défense;
- Stratégie de GI pour la Défense mise à jour pour la prochaine période de planification, AF 2000-2001;
- Architecture intégrée de l'entreprise de Défense, AF 2000-2001.

Recherche et

développement (R.-D.) :

L'équipe de recherche et développement tient un rôle important dans la conception de solutions de pointe qui permettront de satisfaire beaucoup des exigences énoncées plus haut. Dans les domaines complexes de la gestion des connaissances, des communications et de la protection de l'information, par exemple, certaines activités concertées de R.-D. sont en cours :

- La modélisation des connaissances et la fusion de l'information – pour améliorer la qualité des décisions et réduire le temps requis pour atteindre un objectif ou remplir la mission;
- La conception d'outils de communication pour les systèmes décentralisés – pour utiliser efficacement ces systèmes dans les affaires de combat;
- La protection des réseaux et les réseaux techniques et d'outils visant à protéger les réseaux d'information des FC et du MDN.

**Objectifs généraux
et spécifiques en GI**

Le document *Façonner l'avenir de la défense canadienne : une stratégie pour l'an 2020* (juin 1999) propose à l'Équipe de la Défense une vision appuyée d'objectifs stratégiques généraux et d'objectifs spécifiques à court terme. Le tableau débutant à la page suivante présente :

- les objectifs généraux de la Stratégie 2020;
- les objectifs propres à la GI;
- les objectifs spécifiques triennaux;
- les résultats attendus.

Références :

5. L'Initiative de l'infrastructure stratégique (IIS) du gouvernement du Canada favorise l'utilisation d'une infrastructure commune de GI-TI dans tous les ministères canadiens.

- **Gestion de l'information :** Le SMA(GI) procure le leadership, les produits et les services nécessaires pour gérer l'information en tant que ressource ministérielle cruciale au succès de la mission du MDN et des FC et à l'atteinte de ses objectifs. de défense.
- La figure 3 (ci-dessous) illustre les opérations du MDN et des FC dans un environnement international mondial où les unités déployées ont accès aux connaissances dont elles ont besoin et où l'interopérabilité existe avec les alliés, les autres ministères, les organisations non gouvernementales (ONG) et l'industrie.
- **Ressources matérielles :** Le SMA(Mat) est responsable de l'acquisition du matériel et du soutien; il fournit aux FC et au Ministère un service rapide et efficace;
- **Ressources humaines :** Les SMA(RH) conçoivent des politiques relatives aux ressources humaines ainsi que des programmes de soutien, en plus de fournir le personnel et les services requis pour remplir la mission de la Défense;
- **Ressources financières :** Le SMA(Fin SM) fournit des directives liées à la fonction de contrôle ainsi que le cadre de pouvoirs

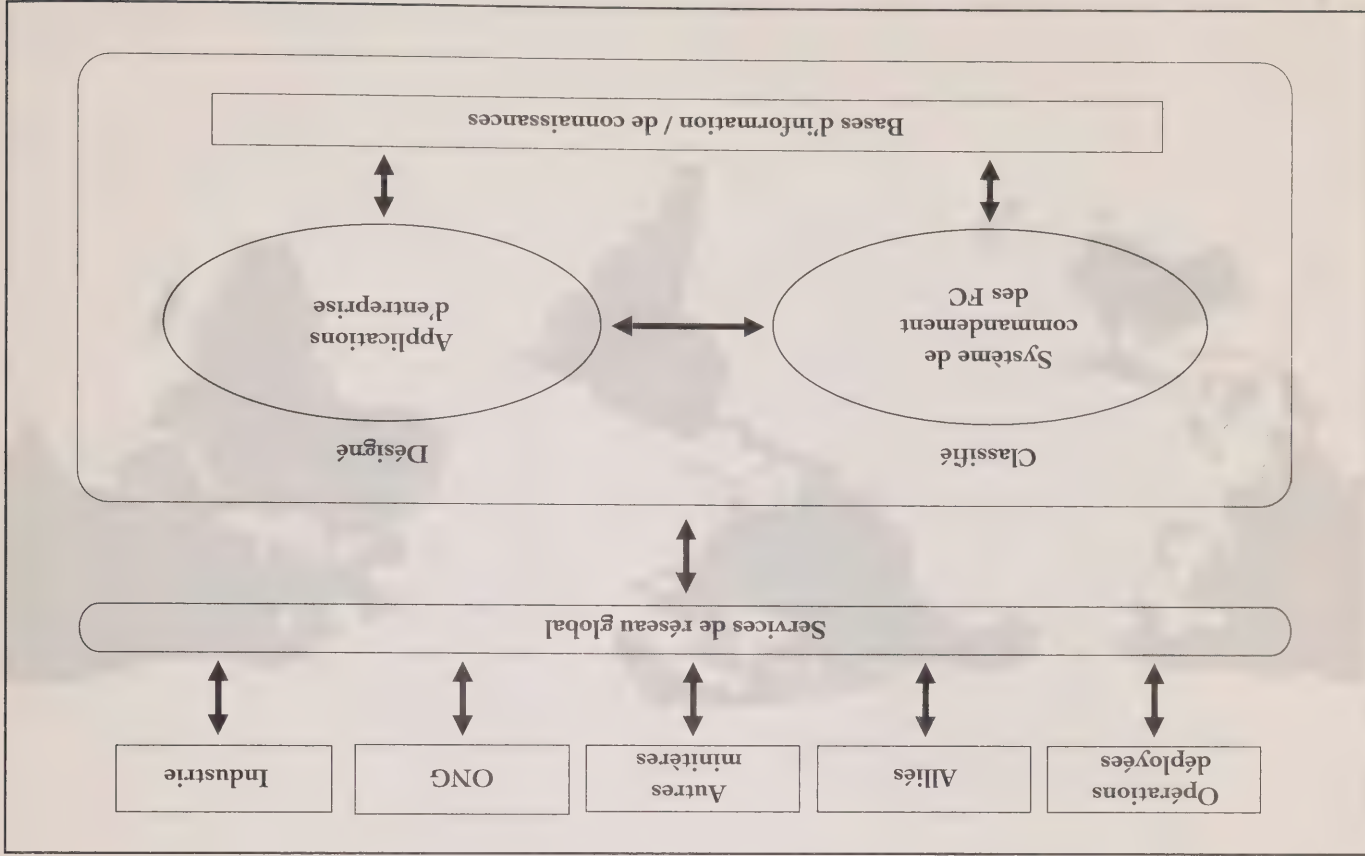


Figure 3 : Le MDN et les FC dans un environnement international mondial

Environnement visé

En accord avec la vision de la Défense pour l'an 2020, les commandants des opérations du MDN et des FC ont énoncé des exigences visant :

- un accès direct à de l'information et à des connaissances fiables pour faciliter la planification et la prise de décision;
- un outil informatisé qui permettra aux chefs militaires et politiques d'évaluer des situations en temps quasi réel et de prendre des décisions grâce à l'information la plus exacte possible;
- des communications en temps réel, fiables et protégées vers toutes les forces déployées, formant une structure solide sur laquelle s'appuieront les opérations.

Le respect des exigences énoncées par les commandants dépend de la conception de systèmes de CI hautement perfectionnés qui permettront d'assurer :

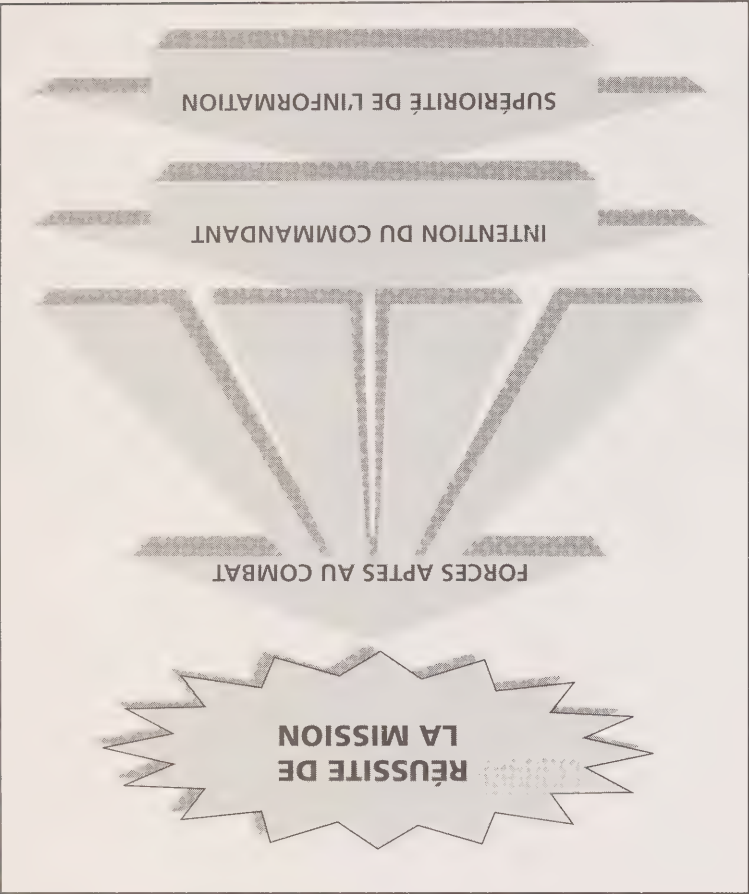
- une capacité de déploiement à l'échelle mondiale;
- un environnement de travail axé sur la coopération;
- l'accès à de l'information pertinente (planification de mesures d'urgence, équipement, logistique, personnel, finances, aspect géopolitique...);
- des communications avec les alliés, les autres ministères, les organisations non gouvernementales et l'industrie;
- la protection de l'information.

Les commandants des opérations des FC pourront avoir l'avantage de la supériorité de l'information⁴ grâce à un accès immédiat à de l'information précise et complète partout dans le monde. Cette information leur permettra de se représenter l'aire de combat en temps

4. La supériorité de l'information est la capacité d'acquérir, exploiter, protéger et diffuser un flot d'information continu tout en niant à l'adversaire l'habileté à faire de même.

Références :

Figure 2 : L'impact de la supériorité de l'information



réel, leur procurera un atout déterminant en situation de guerre et contribuera à protéger les forces déployées.

L'importance de l'information pour un commandant d'opérations est illustrée à la figure 2 :

Commandement et contrôle :

Les systèmes d'information de commandement et de contrôle (C2IS) fournissent aux commandants de l'information opérationnelle en temps quasi réel pour les aider à prendre des décisions.

Stratégie de GI au XXI^e siècle

adaptées à leurs tâches, interopérables et rapidement déployables. Nous ferons appel à une doctrine et à des technologies de pointe pour remplir nos rôles territoriaux et internationaux dans l'espace de bataille du XXI^e siècle et nous serons reconnus, tant ici qu'à l'étranger, comme une institution compétente et innovatrice, axée sur l'information. Grâce à un leadership transformationnel et à une gestion cohérente, nous tirerons parti d'un héritage dont nous sommes fiers pour atteindre des objectifs stratégiques cohérents. »

Vision de la GI

La disponibilité immédiate d'information précise et complète à partir de n'importe quel endroit au monde sera une exigence essentielle pour que le Ministère puisse remplir ses obligations futures.

Vision de la GI au sein de la Défense :

Contribuer au succès des opérations des FC en s'assurant que les commandants et le personnel ont accès aux connaissances nécessaires pour obtenir la supériorité de l'information et pour faire fonctionner l'organisation de la Défense comme une seule et même équipe capable de hautes performances.

La GI procure la fondation pour l'édification d'un MDN et de FC orientés vers les connaissances. Elle facilitera les opérations des FC à l'échelle mondiale et appuiera la vision de la Défense pour l'an 2020².

L'objet de la stratégie de GI est de conjuguer les efforts pour faire en sorte que le MDN et les FC aient accès au moment désiré à de l'information précise et complète pour mener à bien leurs affaires et leurs opérations conformément à la vision de la Défense pour l'an 2020. Les principaux thèmes sous-jacents à la stratégie sont les suivants :

- primauté opérationnelle;
- protection de l'information;
- interopérabilité;
- partenariats;
- environnement de collaboration;
- conformité aux lois;

• priorité au « bien » du ministère plutôt qu'aux besoins individuels des unités.

La stratégie, décrite dans les sections qui suivent, est structurée de la façon suivante :

- Vision;
- Environnement visé;
- Objectifs généraux;
- Objectifs spécifiques triennaux;
- Résultats attendus.

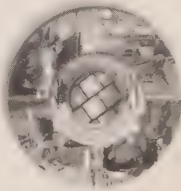
Vision de la Défense

Une vision pour l'an 2020² :

« L'Équipe de la Défense mettra sur pied, emploiera et entretiendra des forces d'une grande qualité qui seront aptes au combat,

Références :

2. *Façonner l'avenir de la défense canadienne : une stratégie pour l'an 2020*, juin 1999.
3. L'impact de la technologie sur le commandement : « La conduite des opérations évolue au rythme de la technologie. Chaque pas réalisé vers la technologie de l'information aidera les dirigeants à se représenter les aires de combat de façon plus précise, à prendre rapidement des décisions éclairées, à agir de façon plus efficace dans le temps et dans l'espace et à accroître la souplesse et la mobilité d'une unité. » FM 100-6, Exploitation des renseignements.



du réseau informatique », préconise l'identification du contrevenant et le déclenchement de contre-mesures aussitôt l'engagement décelé. Améliorer de façon continue les mesures de défense du réseau informatique revêt pour le MDN et les FC une importance capitale car il est nécessaire de protéger l'information de toute forme d'activité malveillante, du piratage informatique à l'espionnage.

Pour accomplir sa mission et ses tâches, le personnel du MDN et des FC passe par le processus d'acquisition et de compréhension des connaissances illustré à la figure 1.

Environnement actuel

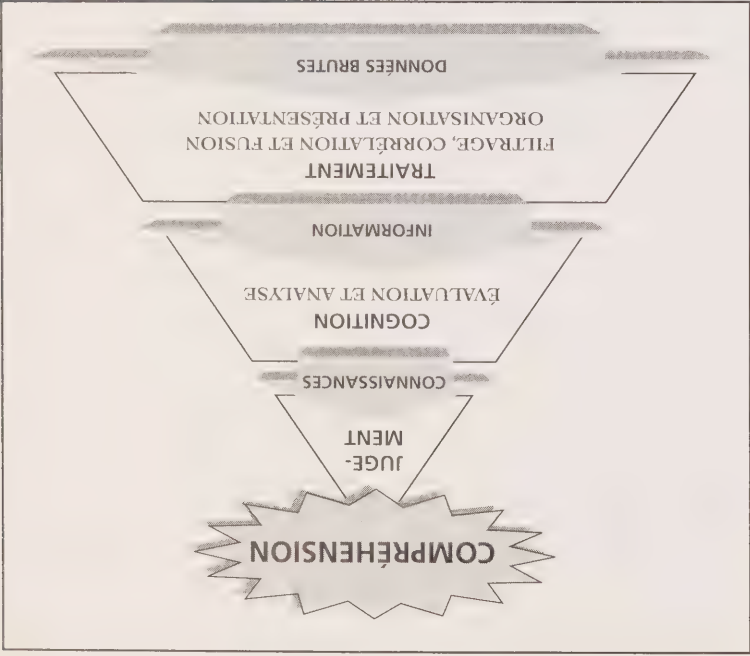
Le concept d'un « environnement informationnel intégré » (EII) s'est répandu dans l'ensemble du MDN et des FC en 1995. L'EII décritait un environnement futur idéal grâce auquel toutes les unités du MDN et des FC pourraient échanger de l'information de façon transparente pour mieux gérer ses processus et ses opérations. Cet environnement aurait permis aux utilisateurs d'accéder à l'information, de l'échanger et de l'exploiter dans le format demandé, et ce n'importe où et n'importe quand.

Suite aux contraintes en ressource autant financière que personnel, et au développement indépendant de systèmes de CI après 1995, l'EII n'a pu se concrétiser. Par exemple :

- la transformation de nombreux systèmes existants en des applications corporatives plus récentes du MDN et des FC n'a pas eu lieu;
- les unités continuent de développer et de mettre en œuvre des solutions technologiques qui peuvent être appropriées pour elles, mais qui ne conviennent pas nécessairement à l'ensemble du MDN et des FC;
- l'interconnectivité entre le domaine désigné et le domaine classifié du MDN et des FC est inexistante, et celle qui existe entre le domaine désigné et le Web est négligeable.

- Par contre, on note plusieurs améliorations sous divers aspects. Par exemple :
- l'existence et l'abondance d'information disponible sur le Réseau d'information de la Défense (RID);
 - le système de communications central commun du MDN et des FC (y compris les ramifications dans les théâtres d'opérations;
 - la mise en place de systèmes de bureautique et de courrier électronique partagés dans le cadre d'une structure de gestion commune;
 - la mise en place du Système de commandement, de contrôle et de renseignement interarmées (SC2RI);
 - le soutien au projet MILSATCOM à tous les échelons;
 - l'installation d'applications corporatives pour la gestion des ressources humaines et des finances;
 - l'accroissement de l'éducation et de la sensibilisation relatives à la GI;
 - une meilleure capacité de défense du réseau informatique contre les attaques.

Figure 1 : Le schéma cognitif





Introduction

L'information : une ressource stratégique¹

- L'information est un élément essentiel pour :
 - assurer la supériorité opérationnelle des Forces canadiennes (FC);
 - améliorer le processus décisionnel;
 - assurer une gestion efficace au ministère de la Défense nationale (MDN).

L'information est une ressource stratégique essentielle à la réussite des opérations du MDN et des FC. Elle doit être gérée soigneusement, tout comme les autres types de ressources (humaines, matérielles etc.).

La gestion de l'information (GI) comprend la planification, la coordination et le contrôle des activités entourant l'information sous toutes ses formes (acquisition, analyse, traitement, intégration, diffusion, transmission, utilisation et protection). La GI sous-entend également l'utilisation des technologies de l'information (TI – programmes, ordinateurs, réseaux, etc.) et des ressources de soutien (humaines, financières, etc.).

L'information se présente sous des formes variées : textes imprimés, documents électroniques, bandes vidéos et sonores, cartes et images-satellites. On peut aussi obtenir de l'information en fusionnant et en traitant des données brutes (recueillies par des capteurs, tirées de factures, etc.). L'analyse de l'information permet aux dirigeants du MDN et des FC d'acquiescer une compréhension globale des diverses situations qui se présentent et de prendre les mesures appropriées.

La gestion et l'utilisation de l'information sont des activités complexes qui exigent une coordination minutieuse dans des domaines variés. Par exemple :

- la gestion de dizaines de milliers de plates-formes militaires munies de capteurs qui peuvent recueillir des données provenant de sources multiples et existant sous diverses formes dans des milieux imprévisibles;
- le traitement, l'interprétation, la visualisation et la diffusion de l'information et des connaissances;
- la protection de l'information;
- la gestion de 55 000 ordinateurs personnels dispersés dans l'ensemble du MDN et des FC (y compris dans les unités opérationnelles déployées);
- les attentes concernant l'accès instantané à des « services d'information » de tous les endroits où les FC sont déployées;
- l'échange d'information avec les autres ministères, les organisations non gouvernementales, les alliés et les industries canadiennes concernées.

La compréhension et les connaissances acquises grâce à l'information représentent une forme de pouvoir. Par conséquent, l'information sous-jacente est vulnérable et la réalité d'une « cyberattaque » asymétrique est omniprésente. Nous devons donc protéger nos systèmes d'information, de commandement et de contrôle de l'engagement de systèmes hostiles si nous voulons garantir le succès de notre organisation. La protection de l'information (PI) est cruciale. Les dernières tendances dans le domaine de la PI ajoutent aux mesures de protection passives pour offrir une défense plus dynamique. Cette nouvelle philosophie de la PI, appelée « défense

Références :

1. A : Façonner l'avenir de la défense canadienne : une stratégie pour l'an 2020, juin 1999.
B : Guide de planification de la défense 2000 (GPD 2000), 5 août 1999.
C : Stratégie d'investissement technologique pour 2010 (3^e vers.), Direction de la recherche et du développement pour la Défense, 14 juin 1999.
D : Orientations stratégiques de la gestion de l'information et de la technologie de l'information : Pour servir la population canadienne du XXI^e siècle, Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada, 1999.

Avant-propos

Le document *Façonner l'avenir de la défense canadienne : une stratégie pour l'an 2020*, publié en juin 1999, est un document déterminant car il propose un cadre stratégique qui facilitera la prise de décision et la planification au sein de la Défense au cours du XXI^e siècle. La Stratégie formule clairement la vision de la Défense pour l'an 2020 ainsi que ses objectifs stratégiques à long et à court terme, le but étant de concentrer la prise de décision vers un même résultat.

L'exploitation de l'information est en voie de devenir le facteur stratégique prédominant du nouveau millénaire. C'est pourquoi il est essentiel que le Ministère doit avoir accès sur demande à de l'information précise et complète à partir de n'importe quel endroit sur la planète. Le Ministère a besoin de cette accessibilité pour exploiter pleinement sa future capacité opérationnelle. Au Kosovo par exemple, le succès des opérations reposait sur les capacités opérationnelles de l'OTAN (commandement, contrôle, ordinateurs et renseignements). Notre habilité à acquérir, à exploiter et à protéger l'information permettra à nos chefs de diriger les opérations militaires du XXI^e siècle en ayant en main tous les renseignements dont ils ont besoin. Les attentes sont grandes. Les efforts consacrés au bogue de l'an 2000 ont démontré que les technologies de l'information se sont infiltrées dans pratiquement toutes les facettes de notre vie. L'Internet est devenu le véhicule de choix

pour communiquer de l'information et effectuer des transactions. Le gouvernement du Canada vient d'ailleurs lui aussi d'entrer dans l'ère électronique, car il offre maintenant des services électroniques aux Canadiens.

Par conséquent, il est opportun de mettre à jour notre stratégie de gestion de l'information (GI) pour appuyer l'Équipe de la Défense.

Grâce à cette stratégie, les parties concernées comprendront mieux les futures exigences de la Défense en matière de GI. La Stratégie propose une vision ainsi que des objectifs à long et à court terme (trois ans) qui faciliteront le déploiement de la GI au cours du XXI^e siècle. Sa mise en œuvre ne pourra toutefois se réaliser que par une action concertée dans tout le MDN et les FC.

Nous pouvons et nous devons favoriser cette action en fournissant un soutien approprié et opportun à l'Équipe de la Défense. Pour atteindre nos objectifs, il nous faudra conjurer et coordonner nos efforts en gardant toujours à l'esprit les dangers qui menacent notre base d'information.

Howard Dickson
 Le sous-ministre adjoint
 (Gestion de l'information)
 Howard Dickson



© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada,
représentée par la présidente
du Conseil du Trésor, 2000

N° de catalogue D2-123/2000
ISBN 0-662-64949-4

IDDN A-IM-007-000/AG-002
BRP - DOSGI
2000-03-23

Direction artistique par DGAP Services créatifs 99CS-0795



Ministère de la
 Défense nationale
 Forces canadiennes



23 mars 2000

Stratégie de gestion de l'information de la Défense

Sous-ministre adjoint
 (Gestion de l'information)
 Groupe de gestion
 de l'information